# JP2001257975

Pub	licatior	r Title:

DEVICE AND METHOD FOR RECORDING PROGRAM INFORMATION

Abstract:

Abstract of JP 2001257975

(A) PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device and a method for recording program information, with which newer program information after change can be provided to a user even when the program information is changed from the time of reservation of program recording to the arrival of reserved time. SOLUTION: The program information containing the program titles, broadcasting starting times, program lengths or program ending times and broadcasting channels of plural programs at least is acquired and on the basis of that program information, a program guide is presented to the user. When the user selects a desired program on the basis of the presented program guide, the broadcasting starting time, program length or broadcasting ending time and broadcasting channel of that selected program are stored at least (recording reservation).; At the stored broadcasting starting time, the broadcasting channel of the selected program is received for the program length from the broadcasting starting time or from the broadcasting starting time to the broadcasting ending time and the relevant received contents are recorded. Besides, during the received contents of the program are recorded, the program information on the selected program is acquired and recorded again.

-----

Courtesy of http://v3.espacenet.com

#### (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2001-257975

(P2001-257975A)

(43)公開日 平成13年9月21日(2001.9.21)

(51) Int.Cl.7		識別記号		FΙ			Ť	-マコード(参考)
H 0 4 N	5/7826			G11B	15/02		3 2 8 S	5 C O 1 8
G11B	15/02	328			19/16		501E	5 C O 2 5
	19/16	501		H 0 4 N	5/44		D	5 C O 5 2
H 0 4 N	5/44				5/445		Z	5 C O 5 3
	5/445				5/85		В	5 C O 6 3
			審査請求	未請求 請	求項の数 5	OL	(全 22 頁)	最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-72464(P2000-72464)

(22)出願日 平成12年3月10日(2000.3.10)

特許法第64条第2項ただし書の規定により×印の部分及 び図面第5図、11図の一部は不掲載とした。 (71)出願人 000005016

パイオニア株式会社

東京都目黒区目黒1丁目4番1号

(72)発明者 畑野 一良

東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオ

ニア株式会社内

(74)代理人 100083839

弁理士 石川 泰男

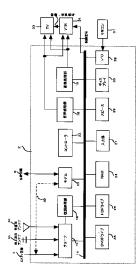
最終頁に続く

### (54) 【発明の名称】 番組情報の記録装置及び記録方法

#### (57)【要約】

【課題】 番組録画予約時から予約時刻到来までの間に、番組情報に変更があった場合にも、変更後のより新しい番組情報を使用者に提供することが可能な番組情報記録装置および方法を提供する。

【解決手段】 複数の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報が取得され、その番組情報に基づいて使用者 (ユーザ)に番組案内が提示される。そして、提示された番組案内に基づいて使用者が所望の番組を選択すると、その選択された番組の少なくとも放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルが記憶される(録画予約)。そして、記憶された放送開始時刻が到来すると、放送開始時刻から番組長の間または、放送開始時刻から放送終了時刻までの間、選択された番組の放送チャンネルが受信され、当該受信内容が記録される。また、番組の受信内容が記録されている期間中に、選択された番組に関する番組情報が、改めて取得され記録される。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報を取得する番組情報取得手段と、

前記取得された番組情報に基づいて使用者に番組案内を 提示する番組案内提示手段と、

前記提示された番組案内に基づいて使用者により選択された番組の少なくとも放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを記憶する記憶手段と、

前記記憶された放送開始時刻が到来した場合には、前記 放送開始時刻から番組長の間または、前記放送開始時刻 から放送終了時刻までの間、前記選択された番組の放送 チャンネルを受信して、当該受信内容を記録する受信内 容記録手段と、

前記受信内容の記録の期間中に、前記選択された番組に 関する番組情報を、改めて取得する最新番組情報取得手 段と。

前記改めて取得された番組情報を記録する番組情報記録 手段と、を備えることを特徴とする番組情報記録装置。

【請求項2】 前記最新番組情報取得手段により取得された前記番組情報に含まれる番組長または放送終了時刻が、前記番組情報取得手段により取得された前記番組情報取得手段により取得された前記番組情報に含まれる番組長または放送終了時刻に対して、前記選択された番組長または放送終了時刻に対応して、前記選択された番組の放送チャンネルを受信して、当該受信内容を記録することを特徴とする請求項1に記載の番組情報記録装置。

【請求項3】 前記受信内容記録手段により記録された前記番組の受信内容に関する情報を、前記番組情報記録 手段により記録された前記番組の番組情報に基づいて使用者に提示する手段を備えることを特徴とする請求項1 または2に記載の番組情報記録装置。

【請求項4】 前記最新番組情報取得手段は、前記受信 内容記録手段による前記受信内容の記録の期間中以外に も、定期的に前記選択された番組に関する番組情報を取 得することを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載 の番組情報記録装置。

【請求項5】 複数の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報を取得し、

前記取得された番組情報に基づいて使用者に番組案内を 提示し、

前記提示された番組案内に基づいて使用者により選択された番組の少なくとも放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを記憶し、

前記記憶された放送開始時刻が到来した場合には、前記 放送開始時刻から番組長の間または、前記放送開始時刻 から放送終了時刻までの間、前記選択された番組の放送 チャンネルを受信して、当該受信内容を記録し、 前記受信内容の記録の期間中に、当該受信内容に関する 番組情報を、改めて取得し、

前記改めて取得された番組情報を記録することを特徴とする番組情報記録方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ番組など、 スケジュールに従って送信される番組の予約記録に関 し、記録した番組の番組情報を後の検索や参照のために 併せて記録する技術に関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来より、放送局から放送されるテレビジョン(TV)番組を受信・録画する装置には、番組予約機能が設けられており、設定された時間が到来すると、設定されたチャンネルを受信して、そのチャンネルの番組の内容が自動的に記録される。この種の装置において設けられる番組予約機能として、例えば、特開平10-257449号には、CATV回線を利用して番組放送局から配信された電子番組ガイド(EPG:Electronic Program Guide)データがTV画面などに表示され、使用者が、そのEPG上で所望の番組を選択し、録画予約することが開示されている。また、特開平10-257449号には、インターネットに接続して取得したEPGデータをパソコン画面などに表示し、そのEPG上で所望の番組を選択し、録画予約するシステムが開示されている。

【0003】また、このように録画された番組とともに、録画予約時における番組情報、例えばEPGデータに含まれる番組名、放送日時、番組内容などの情報を録画番組に対応付けて記録し、後でTV画面上などにそれらの番組情報を表示して、録画番組の検索を容易にするシステムが知られている。

#### [0004]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のこの種のシステムでは、番組録画予約時から予約時刻到来までの間に、番組放送時刻などの番組情報に変更があった場合、その変更内容は、番組情報の記録には反映されないため、後に、録画された番組の検索をする際に表示される番組情報は正確でなく、検索に支障が生じる。【0005】本発明は、以上の点に鑑みてなされたものであり、番組録画予約時から予約時刻到来までの間に、番組情報に変更があった場合にも、変更後のより新しい番組情報を使用者に提供することが可能な番組情報記録装置および方法を提供することを目的とする。

### [0006]

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明は、複数の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報を取得する番組情報取得手段と、前記取得された番組情報に基づいて使用者に番組

案内を提示する番組案内提示手段と、前記提示された番 組案内に基づいて使用者により選択された番組の少なく とも放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを記憶する記憶手段と、前記記憶された放送開 始時刻が到来した場合には、前記放送開始時刻から番組 長の間または、前記放送開始時刻から放送終了時刻まで の間、前記選択された番組の放送チャンネルを受信し て、当該受信内容を記録する受信内容記録手段と、前記 受信内容の記録の期間中に、前記選択された番組に関 る番組情報を、改めて取得する最新番組情報取得手段 と、前記改めて取得された番組情報を記録する番組情報 記録手段と、を備えるように構成する。

【0007】このように構成された発明によれば、複数 の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長また は放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報が取得 され、その番組情報に基づいて使用者(ユーザ)に番組 案内が提示される。そして、提示された番組案内に基づ いて使用者が所望の番組を選択すると、その選択された 番組の少なくとも放送開始時刻、番組長または放送終了 時刻、放送チャンネルが記憶される(録画予約)。そし て、記憶された放送開始時刻が到来すると、放送開始時 刻から番組長の間または、放送開始時刻から放送終了時 刻までの間、選択された番組の放送チャンネルが受信さ れ、当該受信内容が記録される。また、番組の受信内容 が記録されている期間中に、選択された番組に関する番 組情報が、改めて取得され記録される。従って、番組録 画予約時から番組放送開始時刻の到来までの間に、番組 情報に変更があった場合にも、変更後のより新しい番組 情報を記録することができる。

【0008】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の番組情報記録装置において、前記最新番組情報取得手段により取得された前記番組情報に含まれる番組長または放送終了時刻が、前記番組情報取得手段により取得された前記番組情報に含まれる番組長または放送終了時刻に対して変更されていた場合には、前記受信内容記録手段は、前記変更された番組の放送チャンネルを受信して、前記選択された番組の放送チャンネルを受信して、当該受信内容を記録するように構成する。従って、番組の番組長または放送終了時刻の変更があった場合にも、番組の番組長または放送終了時刻の変更があった場合にも、番組の受信内容を途中で終了することなく記録することができる。

【0009】請求項3に記載の発明は、請求項1または2に記載の番組情報記録装置において、前記受信内容記録手段により記録された前記番組の受信内容に関する情報を、前記番組情報記録手段により記録された前記番組の番組情報に基づいて使用者に提示するように構成する。従って、番組録画予約時から番組放送開始時刻の到来までの間に、番組情報に変更があった場合にも、変更後のより新しい番組情報を使用者に提示することができる。

【0010】請求項4に記載の発明は、請求項1乃至3の何れかに記載の番組情報記録装置において、前記最新番組情報取得手段は、前記受信内容記録手段による前記受信内容の記録の期間中以外にも、定期的に前記選択された番組に関する番組情報を取得するように構成する。従って、番組情報に変更があった場合にも、常に、変更後のより新しい番組情報を使用者に提示することができる。

【0011】請求項5に記載の発明は、複数の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報を取得し、前記取得された番組情報に基づいて使用者に番組案内を提示し、前記提示された番組案内に基づいて使用者により選択された番組の少なくとも放送開始時刻、番組長または放送終了時刻、放送チャンネルを記憶し、前記記憶された放送開始時刻が到来した場合には、前記放送開始時刻から放送終了時刻までの間、前記逃げされた番組の放送チャンネルを受信して、当該受信内容を記録し、前記受信内容の記録の期間中に、当該受信内容を記録し、前記改時報を記録するように構成する。

【0012】このように構成された発明によれば、複数 の番組の少なくとも番組名、放送開始時刻、番組長また は放送終了時刻、放送チャンネルを含む番組情報が取得 され、その番組情報に基づいて使用者(ユーザ)に番組 案内が提示される。そして、提示された番組案内に基づ いて使用者が所望の番組を選択すると、その選択された 番組の少なくとも放送開始時刻、番組長または放送終了 時刻、放送チャンネルが記憶される(録画予約)。そし て、記憶された放送開始時刻が到来すると、放送開始時 刻から番組長の間または、放送開始時刻から放送終了時 刻までの間、選択された番組の放送チャンネルが受信さ れ、当該受信内容が記録される。また、番組の受信内容 が記録されている期間中に、選択された番組に関する番 組情報が、改めて取得され記録される。従って、番組録 画予約時から番組放送開始時刻の到来までの間に、番組 情報に変更があった場合にも、変更後のより新しい番組 情報を記録することができる。

### [0013]

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の好 適な実施の形態について説明する。

【0014】図1に、本発明の実施形態にかかる番組放送システムの概略構成を示す。図1に示すセンタ装置1は、テレビジョン(TV)番組(以下「番組」と呼ぶ。)の放送局に配置され、衛星3bを介した電波、地上波、CATV(Community Antenna Televisionまたは、Cable Television)回線5などによって、番組を放送する。端末装置2は、視聴者の家庭に配置され、放送局のセンタ装置1から放送された番組放送信号(放送

波)を受信して番組を、後述するディスプレイ30や、 テレビジョン受像機 (TV) 33 (図4参照) の画面上 に表示するとともに、スピーカから音声を再生する。ま た、センタ装置1では、番組情報としての電子番組ガイ ド(EPG: Electronic Program Guide) データを作成 し、端末装置2からの要求に応じて、公衆回線6を介し て、端末装置2に送信する。端末装置2では、センタ装 置1から送信されたEPGデータを受信して、それをデ ィスプレイ30やTV33画面上に表示する。なお、本 実施形態においては、公衆回線6をインターネットとし て、センタ装置1から端末装置2へのEPGデータの送 信は、図示しないプロバイダのWWW(World Wide We b) サーバを介して行なうものとして説明を続ける。ま た、図1においては、一つの放送局を示しているが、複 数の放送局が設けられ、その放送局毎にセンタ装置1を 設置しても構わない。例えば、衛星を介して番組を放送 する放送局、地上波により番組を放送する放送局、CA TV回線を介して番組を放送する放送局に分けてもよ ۱ì,

【0015】図2に、本発明の実施形態にかかるセンタ 装置1の概略機能ブロックを示す。図2に示すように、 センタ装置1は、バス7に種々の要素が接続された構成 を有する。番組送出部8では、生番組、ニュース、VT Rテープに収録されたパッケージメディア、他局から受 信した再送信用番組(他局から受信した番組をチャンネ ル変換することはあるがそのまま放送する番組) などの 番組データを、EPG・スケジュール記憶部9に予め設 定、記憶された放送スケジュールに従って、所定の時刻 に所定のチャンネルで、変調処理部10へ送出する。こ の際、番組送出部8では、かかる番組データを、例え ば、MPEG (Moving Picture Experts Group) 2など に基づく多重化圧縮方式に従って多重化し、パケット形 式の圧縮デジタルデータ(トランスポート・ストリー ム)に生成して送出する。トランスポート・ストリーム とは、MPEG2に規定されている伝送用のビットスト リームをいい、映像・音声・その他のデータの全てを固 定長のパケットにして伝送するものである。番組送出部 8から送出された圧縮デジタルデータは、変調処理部1 Oにて、例えば、64QAM (64 Quadrature Amplitud e Modulation) 等のデジタル変調方式を用いて変調さ れ、アンテナ3a、4a若しくは、CATV回線5を介 して放送される。なお、放送番組は、NTSC (Nation al Television System Committee) 信号、即ち、従来よ り標準の放送方式として用いられてきたアナログテレビ ジョン信号として放送しても構わない。ここで、番組放 送の方法としては、衛星を利用した放送(アンテナ3 a から放送)、従来より一般的な地上波による放送(アン テナ4aから放送)、CATV回線5を利用した放送な

【0016】図2に示すコントローラ11は、EPG・

スケジュール記憶部9に記憶されたEPGデータをホー ムページ (WEBページ) の形式に編集し、モデム12 を介して、図示しないプロバイダのWWWサーバに登録 する。EPGデータには、番組名、放送開始時刻、番組 長または放送終了時刻、放送チャンネル、課金情報、番 組予約に関する情報、番組に関連する情報の提供元のU RL (Uniform Resource Locator)等が含まれる。UR Lとは、WWW上の特定のリンク先を指定するアドレス 情報である。プロバイダのWWWサーバに登録されたホ ームページには、EPGデータがHMTL (Hypertext Markup Language) ∜XML (Extensible Markup Langu age) で記載される。XMLとは、拡張型マークアップ 言語を意味し、検索機能や、他のパソコンソフトとのリ ンク機能に優れている。端末装置2は、プロバイダのW WWサーバに登録されたホームページを、インターネッ トを介して、取得することができる。

【0017】また、CATVシステムが双方向システム の場合には、CATV回線5の所定の周波数帯域で、双 方向通信により、EPGのホームページを、端末装置2 へ提供するように構成しても構わない。例えば、図3 (A)では、センタ装置1に、プロバイダ機能を有する サーバ13を設けることにより、EPGのホームページ を、CATV回線5を介して、端末装置2から取得する ことができる。これにより、端末装置2では、センタ装 置1を、あたかも一般のインターネットのプロバイダの WWWサーバとして利用することができる。また、図3 (B) に示すように、EPG提供会社で、各放送局のE PGのホームページを製作、提供しても構わない。な お、センタ装置1は、端末装置2から公衆回線6また は、CATV回線6を介して要求されたEPGデータ を、衛星3 bを介した電波、地上波により送信すること も可能である。

【0018】図4は、本発明の実施形態にかかる端末装置2の概略機能ブロックを示す。図4に示すように、端末装置2は、バス14に種々の要素が接続された構成を有する。端末装置2は、CPUを主体として構成されたコントローラ23を備えている。コントローラ23は、キーボード、マウスなどの入力部27、または、付属のリモコン31からの信号に基づき、各要素を制御する。例えば、番組の受信や、映像データ者とくはEPGデータのディスプレイ30への出力制御などを行う。また、コントローラ23は、端末装置2に接続されたTV33、VTR34(Video Tape Recorder)へも映像データ、音声データ、EPGデータの出力制御や、録画・再生制御を行うことができる。

【0019】センタ装置1から放送された番組の放送波は、番組放送の形態に応じて、衛星放送用アンテナ3 c、地上波用アンテナ4 b、CATV回線5の何れかを介してチューナ15により受信される。チューナ15は、ユーザの選択した受信帯域に同調し、受信した放送

波をIF(中間周波数)信号に変換し、復調処理部16 へ送る。なお、チューナ15は、番組放送の形態毎に、 放送波をIF(中間周波数)信号に変換する回路を設け ている。復調処理部16は、入力された信号を復調す る。なお、復調処理部16についても、番組放送の形態 毎に、復調回路を設けている。コントローラ23は、復 調された信号から、映像データと音声データとを抽出 し、それぞれ画像処理部19と音声処理部18とへ供給 する。画像処理部19は、映像データを復号して番組映 像データを生成し、所定の信号処理を施して、ディスプ レイ30や、TV33へ映像出力する。また、画像処理 部19は、ディスプレイ30、TV33画面に表示され た番組映像上に文字情報などを重畳させる機能を有す る。後に述べるEPGのホームページデータは、この画 像処理部19のWEBブラウザ機能などにより、番組映 像データ上に重畳され、又は番組映像データと置き換え られて出力され、ディスプレイ30や、TV33画面に 表示される。一方、音声処理部18は、入力された音声 データを復号化して番組音声データを生成し、所定の音 声信号処理を行って、スピーカ29やTV33に音声出 力する。

【0020】また、コントローラ23は、入力部27若 しくは、リモコン31からの指示に基づき、モデム22 を介して、インターネット(公衆回線6)に接続し、予 め用意されたEPGのホームページのURLを指定し て、図示しないプロバイダのWWWサーバから、EPG のホームページデータをHMTL形式またはXML形式 で取得する。また、コントローラ23は、後述する番組 の録画予約または、視聴予約の時刻が到来した際に、イ ンターネットに接続し、改めてEPGのホームページデ ータを取得する。取得されたEPGのホームページデー タは、RAM24の所定の作業領域に記憶されるととも に、コントローラ23の指示に基づき、画像処理部19 により、ディスプレイ30や、TV33画面上に表示さ れる。また、EPGのホームページデータは、HD (Ha rd Disc) ドライブ25を介してHDや、DVD (Digit al Versatile Disc) ドライブ26を介してDVD-R /WやDVD-RAMに記録される。また、センタ装置 1が図3(A)に示す構成である場合、コントローラ2 3は、CATV回線6を介して(符号32部のルー ト)、EPGのホームページデータを取得することもで

【0021】次に、EPGのホームページ(番組案内のホームページ)について、図5乃至図8を参照して説明する。なお、以降の説明では、ディスプレイ30に表示されたEPGのホームページを例にとって説明する。【0022】図5は、ディスプレイ30に表示された番組表のホームページ(以下「番組表画面」と呼ぶ。)の一例を示すものである。図5に示す番組表画面は、複数

のチャンネルの番組表を日毎(曜日毎)に示したもので

ある。番組表画面の最上部(符号40部)には、番組表 のホームページ画面のURLが表示される。符号41部 には、現在の日時が表示される。曜日タブ42には、図 示のように当日から8日分の曜日が表示される。図5の 例では、「13日(土)」の曜日タブ42が選択され、 番組表表示エリア43内に、この日の番組表が表示され ている。番組表は、各曜日毎に全てのチャンネルについ て用意され、ユーザが曜日タブ42で希望の日をマウス などによりクリック (指定) すると、コントローラ23 は、クリックされた曜日の番組表データを、インターネ ットおよびモデム22を介して、WWWサーバから取得 し、番組表画面に表示する。番組表表示エリア43内に 表示され、枠により仕切られた各単位を番組セル45と 呼ぶ。番組表表示エリア43の左側には時間帯表示エリ ア44がある。図5の例は、5月13日(土)の午後7 時から10時までの時間帯の番組表を示している。ま た、番組表表示エリア43の上部には、横方向にチャン ネルが表示されている。なお、図5の表示例では時間軸 方向に3時間分、チャンネル軸方向に5チャンネル分の 番組表を示しているが、これに限定されず、例えばより 長い時間、より多くのチャンネルを一度に表示するよう に構成することもできる。

【0023】また、ある番組セル45内には、継続マー ク46が表示される。継続マーク46は、その番組の時 間が長いため現在の番組表表示エリア43内に表示しき れず、マークが示す時間軸方向に継続していることを示 している。例えば、図5の130chの午後9時から始 まる映画「×××」は、2時間番組であるが、図5では 時間帯が10時までしか表示されていないため、その全 てを表示できない。よって10時以降もその番組が継続 していることを継続マーク46により示している。な お、上向きの継続マーク49はその番組の時間帯が上方 向(時間の早い方向)に継続しており、下向きの継続マ ーク46はその番組の時間帯が下方向(時間の遅い方 向)に継続していることを示す。これらの継続マークを マウスなどによりクリックすることで、表示しきれてい ない部分がスクロールして表示される。符号48部に示 すハイライト表示 (視覚的に他のセルと区別可能に表示 形態を異ならせる表示) されている番組セルは、予約済 (後述する視聴予約、録画予約)の番組を示している。 後述する視聴予約、録画予約がされた番組のセルはハイ ライト表示されることとなる。

【0024】また、各番組セル内に表示された番組名には、例えば、下線などがひかれマウスなどによりクリック可能であることが示されている。これらの番組名のうち、例えば、符号47部に示す「映画劇場」をマウスなどによりクリックすると、そこに定義付けられたURLに基づき、コントローラ23は、インターネットを介し、「映画劇場」の番組詳細情報のホームページデータをWWWサーバから取得し、ディスプレイ30に表示す

る.

【0025】図6(A)は、ディスプレイ30に表示された番組詳細情報のホームページ(以下「番組詳細情報の面面」と呼ぶ)の一例を示すものである。図6(A)の例では、「映画劇場」の番組詳細情報を表示しており、番組詳細情報画面の最上部(符号50部)には、番組詳細情報画面の以上が表示される。番組詳細情報には、図6(A)に示すように、「映画劇場」の「放送会社名」、「ジャンル」などの情報が含まれ、放送時刻51には、当該番組の放送予定の時刻が表示されている。番組詳細情報画面の最下部には、戻る52と次頁へ53のコマンドが表示されており、戻る52と次頁へ53のコマンドが表示されており、戻る52をマウスによりクリックすると図5の番組表面面に戻り、次頁へ53をクリックすると、コントローラ23は、次の頁の番組詳細情報のホームページデータを、WWWサーバから取得し、ディスプレイ30に表示する。

【0026】図6(B)は、ディスプレイ30に表示された次の頁の番組詳細情報画面の一例を示すものである。図6(B)の例においても、番組詳細情報画面の最上部(符号54部)には、この頁の番組詳細情報画面のURLが表示される。この番組詳細情報画面には、「映画劇場」の番組内容55、課金情報56、番組予約57などのコマンドが表示されており、これらのコマンドをマウスなどによりクリックすると、コントローラ23は、対応するホームページデータをWWサーバから取得し、ディスプレイ30に表示する。また、図6(B)の符号58部には、「映画劇場」に関する絵などが表示され、これをクリックすることにより、「映画劇場」に関係するその他の情報を取得することもできる。また、図6(B)の番組詳細情報画面には、後述する「補足情報」などのコマンドが、適宜、追加表示される。

【0027】図7(A)は、番組内容55のクリックに よりディスプレイ30に表示された番組内容のホームペ ージ(以下「番組内容画面」と呼ぶ)を、図7(B) は、課金情報56のクリックによりディスプレイ30表 示された課金情報のホームページ (以下「課金情報画 面」と呼ぶ)の一例を、それぞれ、示すものである。番 組内容画面および課金情報画面の最上部(符号60部お よび符号61部)には、それぞれ、対応するURLが表 示される。番組内容画面には、「映画劇場」の「あらす じ」などを含む詳しい内容が表示される。また、課金情 報画面には、「映画劇場」のパレンタルレベル(視聴年 令制限)や、有料、無料を区別する情報が表示される。 【0028】図8は、番組予約57のクリックによりデ ィスプレイ30に表示された番組予約のホームページ (以下「番組予約画面」と呼ぶ)を示すものである。図 8の例は、後述のように、予約の設定中若しくは、以前 に予約が決定済みの番組の場合を示しており、初期状態 では、マーク66 a 部等の選択は、全て自丸(未設定) になっている。

【0029】番組予約画面の最上部(符号65部)に は、番組予約画面のURLが表示される。番組予約画面 では、放送予定の番組の視聴予約、録画予約などの設定 を行う。視聴予約とは、設定された番組放送時刻が到来 した時に、自動的に、当該番組のチャンネルを受信し、 スピーカ29、ディスプレイ30または、TV33に番 組の音声データ、映像データを出力するための予約をい う。即ち、視聴予約をすることにより、ユーザが、番組 の放送時刻を忘れていた場合であっても、自動的にディ スプレイ30または、TV33に番組が表示されること になる。録画予約とは、設定された番組の放送時刻が到 来した時に、自動的に、当該番組のチャンネルを受信 し、HDドライブ25、DVDドライブ26、VTR3 4に番組の音声データ、映像データを出力し、記録する ための予約をいう。例えば、「映画劇場」が録画予約の 設定がされている場合には、当該番組の放送開始時刻 (20:00)が到来した時に、コントローラ23は、 「120チャンネル」を受信し、受信内容の記録を開始 し、放送終了時刻(21:00)が到来した時に、その 記録を終了する。

【0030】図8の例では、視聴66の「する」の左隣 のマーク66aが黒丸に、「しない」の左隣のマーク6 6 bが自丸に、それぞれ表示されている。この状態は、 視聴予約の設定がなされていることを示している。この 状態で、「しない」の左隣のマーク66bをマウスなど によりクリックすると、マーク66bの表示が白丸から 黒丸に変わるとともに、マーク66aの表示が黒丸から 白丸に変わり、視聴予約が解除される。また、図8に示 す録画67についても、視聴66と同様であり、「す る」の左隣のマーク67aが黒丸表示の場合には、録画 予約の設定がなされていることを示している。図8に示 す回数68では、視聴66、録画67にて、予約が設定 された場合に、自動的に行われる当該番組の受信等を、 図5の番組表画面でクリックされた日時の時間帯の1回 きり行なうか、或いは、毎週の当該時間帯に行なうかを 設定する。例えば、番組表画面でクリックされた日時の 時間帯に放送される番組が毎週放送されている連続番組 である場合、「毎回」に設定すると(黒丸表示)、毎週 のその時間帯毎に、当該番組を受信し、記録等を行なう こととなる。この「毎回」の設定は、毎週に限らず、 「毎日」或いは「毎月」にも設定することもできる。 【0031】また、録画メディアの指定69では、録画 67にて録画予約が設定された場合に、当該番組の内容 をどのメディアに記録するかを設定する。図8の例で は、録画メディアとして、「VTR」、「HD」、「D VD」を設定することができる。番組記録を行う録画メ ディアは、マウスなどによるクリックにて、複数設定す ることもでき、例えば、図8の例では、「VTR」と 「DVD」を設定(黒丸表示)しているので、当該番組 の放送開始時刻が到来すると、コントローラ23は、V

TR33および、DVDドライブ26に、当該番組を記録させるための信号を出力する。これにより、VTR33中のビデオテープおよび、DVDドライブ26中のDVDに番組の内容が記録(録画)される。

【0032】ホームページの記録70では、図6、図7 などに示す番組のホームページを、番組の内容と共に、 指定した録画メディアにどのように記録するかを設定す る。上記にて説明した図6、図7に示すホームページ は、図9に示すように、リンクされており、図6(A) に示す番組詳細のホームページはトップページを示し、 図6(B)、図7(A)、図7(B)に示すホームペー ジと、さらには、追加されたホームページは、リンクペ ージを示す。図8のホームページの記録70にて、「ト ップページのみ」を設定(黒丸表示)した場合には、図 6 (A) に示すトップページのみの画面 (HTMLまた はXMLテキストデータ)およびURLを、HD、DV D等に記録する。また、「リンクページすべて」を設定 (黒丸表示) した場合には、図9に示すリンクページの 全ての画面(HTMLまたはXMLテキストデータ)お よびURLを、HD、DVD等に記録する。また、「ア ドレスのみ」を設定(黒丸表示)した場合には、図9に 示すトップページおよびリンクページの画面(HTML またはXMLテキストデータ)を除いた全てのURLの みを、HD、DVD等に記録する。なお、VTRなど で、これらのデータが記録できない場合は、HDなどに 記録するようにしてもよい。

【0033】以上のように、図8に示す番組予約画面に おいて設定された内容は、決定70aがクリックされる と決定し、URL、番組名、放送日時、放送チャンネル 等の各種情報とともに、予約情報として、コントローラ 23により、HDに記録される。そして、視聴66およ び録画67にて予約が設定された場合には、その内容を 一覧表で確認することができる。 なお、コントローラ2 3は、図8に示す番組予約画面において、マウスなどに より、マークがクリックされる度に、それを認識し設定 された内容を記録するように構成してもよいし、例え ば、図8の最下部に示す戻る52または、前頁へ59が クリックされた時に一括して設定内容を記録するように 構成してもよい。なお、図8に示す設定の表示は、各設 定(HD等に記録された設定)に基づく、端末内でのペ ージの表示処理によってなされるものであり、WWWサ ーバ内のホームページデータ自体に変更を加えるもので はない。

【0034】図10は、ディスプレイ30に表示された 予約内容一覧画面の一例である。予約内容一覧画面は、 図8に示す番組予約画面の視聴66、録画67にて予約 が設定された場合に、上記HDに記録された予約情報に 基づいて、コントローラ23により、作成されるもので ある。予約内容一覧画面は、図6(A)に示す番組詳細 情報画面のデータや、図7(A)に示す番組内容画面の データに基づいて作成される。図10に示す予約種類71には、予約種類が、視聴予約であるか、録画予約であるかが表示されている。また、メディア72には、予約種類が録画予約であった場合に記録される予定のメディアが表示されている。予約日時73には、番組放送予定日および時間が表示されている。これにより、ユーザは予約した内容を入力部27の所定の操作によって、確認することができる。また、図8に示す番組予約画面にて予約の変更があった場合、番組予約画面には、変更後の内容が表示される。

【0035】図8に示す番組予約画面で、視聴予約された番組の放送開始時刻が到来した場合には、コントローラ23は、当該番組を受信(選局)し、ディスプレイ30等に出力する。また、録画予約された番組の放送開始時刻が到来した場合には、コントローラ23は、当該番組を受信(選局)し、その内容をHDドライブ25等に記録させるための信号を出力する。さらに、コントローラ23は、視聴予約、録画予約された番組の放送開始時刻が到来した場合には、モデム22を介して、インターネットに接続し、WWWサーバから、改めて、EPGのホームページデータを取得する。なお、コントローラ23は、録画予約された番組の放送開始時刻が到来した場合、放送開始時刻から放送終了時刻までの期間中であれば、どのタイミングでEPGのホームページデータを取得しても構わない。

【0036】図11乃至図13は、その時、取得された EPGのホームページの一例である。図11に示すよう に、先に、取得された図5に示す番組表画面に表示され た符号47部の「映画劇場」の放送開始時刻「20:0 0」は、「20:30」に繰り下がり、変更されてい る。これは、図11の符号74部に示すように、「2 0:00~20:30」の時間帯に「特別番組」が挿入 されたためである。これにより、「映画劇場」の放送時 間帯は、「20:00~21:00」から「20:30 ~21:30」に変更されたのである。ここで、例え ば、この「映画劇場」が録画予約されていたとすると、 コントローラ23は、かかる放送時刻の変更に合せて、 録画時間帯を「20:00~21:00」から「20: 00~21:30」に設定変更する。これにより、図1 1に示す「映画劇場」は、途中で記録が終了されること なく、最後まで記録されることとなる。また、「映画劇 場」の放送時間帯に挿入された「特別番組」は、「映画 劇場」の放送開始時刻から、「映画劇場」とともに記録 されることとなる。但し、コントローラ23は、かかる 放送時刻の変更に合せて、録画時間帯を「20:00~ 21:00」から「20:30~21:30」に設定変 更し、「特別番組」を記録しないように構成してもよ い。或いは、このように自動的に視聴・録画時間を延長 することが好ましくない場合もあるため、予約時点に設 定された時間通り、視聴・録画させることもできる。か かる放送時間変更時の処理方法は、選択可能に構成することもできる。また、これに伴い、図12(A)に示す番組詳細情報画面における放送時刻51の放送時間帯も変更表示される。この新たに挿入された「特別番組」の詳細情報のホームページデータ(図6乃至図9に相当するデータ)も、図8に示すホームページの記録70での設定に基づいて、HD、DVD等に記録される。

【0037】さらに、図12(B)に示す番組内容画面では、図6(B)と比較するとわかるように、補足情報75が追加表示されている。補足情報75がマウスなどによりクリックされると、コントローラ23は、補足情報のホームページデータをWWサーバから取得し、図13に示すように、補足情報画面をディスプレイ30に表示する。補足情報画面に表示された情報は、番組放送時に追加された情報であり、これには、例えば、放送番組を紹介した雑誌名や関連するホームページアドレス(URL)などの情報、さらには、放送番組についての問い合わせ先などの情報が含まれる。この補足情報のホームページデータも、図8に示すホームページの設定に基づいて、HD、DVD等に記録される。そして、これら最新情報に基づいて、HDに記録されている予約情報が予約の実行結果として、更新・追記される。。

【0038】このように、コントローラ23は、視聴予約や、録画予約された番組の放送開始時刻が到来した場合に、自動的に、インターネットに接続し、WWWサーバから、改めて、EPGのホームページデータを取得するので、より新しい情報を記録し、ユーザに対して提供することができる。また、コントローラ23は、取得されたより新しい情報に基づいて、当初、ユーザにより設定された録画予約などの設定時間を、適宜、変更することができるので、ユーザによる変更手続きの手間を大幅に削減することができる。

【0039】図14(A)は、ディスプレイ30に表示 された録画内容一覧画面の一例である。録画内容一覧画 面は、録画予約によりHD等に記録された番組の内容に ついて示す画面である。また、録画内容一覧画面は、図 10に示す予約内容一覧画面と同様、コントローラ23 により、HD内の更新・追記された予約情報の番組詳細 情報画面のデータや、番組内容画面のデータに基づいて 作成される。図14(A)に示すメディア80には、記 録されたメディアが表示されている。録画日時81に は、番組放送がされた日および時間が表示されている。 また、録画内容一覧画面において、ユーザが視聴したい 番組、例えば、符号82部の「英会話」をマウスなどに よりクリックすると、コントローラ23は、当該番組が 記録されているメディア (HD) から番組の映像デー タ、音声データを読み出し、スピーカ29、ディスプレ イ30、或いは、TV33に出力する。これにより、ユ ーザは、自己が予約して録画した番組を、簡単に検索

し、視聴することできる。また、この画面を、XML形式で送信されたEPGのホームページデータ基づいて作成すれば、番組の出演者などのキーワードにより、所望の番組を検索することが可能となる。従って、自己の録画した番組のライブラリーの一括管理が簡単に実現できる。更に、ホームページを記録した場合には、記録メディアからそれを再生して見ることができ、ホームページのアドレスのみを記録した場合は、そのアドレスに基づいて、WWWサーバから取得して見ることができる。

【0040】なお、録画内容一覧画面は、録画順、50音順、チャンネル順などで表示することが可能であり、項目による番組検索も可能である。また、録画内容一覧画面にて選択した番組の枠内をハイライト表示するように構成してもよい。さらに、録画内容一覧画面には、EPGのホームページデータに含まれる番組の情報であれば、如何なる情報(図13に示す補足情報の表示も含む)であっても表示することが可能である。

【0041】図14(B)は、録画予約された番組の放 送開始時刻の変更があった場合に、ディスプレイ30に 表示された録画内容一覧画面の一例である。上述したよ うに、録画予約された番組の放送時間帯に変更があった 場合、かかる変更に対応して番組が記録されるが、録画 内容一覧画面には、図14(B)に示すように、かかる 変更の内容が反映される。例えば、図11を参照して説 明したように、「特別番組」が「映画劇場」の予約時点 の放送時間帯に挿入され、「映画劇場」とともに記録さ れた場合、図14(B)に示す符号83部に、「特別番 組」が記録されたことを示す情報が挿入される。また、 図14(B)に示す符号84部には、放送時間帯の変更 があったことにより、予約時点の予約情報には無かった 「特別番組」が記録されたことを示す変更マークが表示 される。これにより、ユーザは、自己が予約して録画し た番組の放送時間帯に変更があった場合にも、かかる変 更があったことと、その変更の内容を容易に知ることが

【0042】なお、予約時点に無かった、または、変更された番組かどうかは、番組名や、番組詳細情報のホームページのURLの比較によって、判定することができる。また、番組に固有の番組コードが付与されている場合は、これによって判定することもできる。

【0043】また、録画内容一覧画面において、図示しないが、記録媒体における番組及びホームページのそれぞれの記録位置のデータも記録され、再生時には、それによって検索と再生を行うことができる。記録位置のデータには、例えば、HDであればファイル名など、DVDであればファイル名、アドレス、タイムコードなど、VTRであれば、タイムコードなどが含まれる。

【0044】次に、番組予約設定時の端末装置2の処理 を図15のフローチャートを参照して説明する。

【0045】先ず、ユーザが端末装置2を起動させ入力

部27を使用して所定の操作を行なうと、コントローラ 23は、これに対応して、モデム22を介して、インタ ーネットに接続し、予め用意された番組表のホームペー ジのURLして、プロバイダのWWWサーバから番組表 のホームページデータをHMTL形式またはXML形式 で取得する(S2)。取得された番組表のホームページ データは、画像処理部19のブラウザ機能により、ディ スプレイ30に表示される(S4)。こうして、図5に 示すように、番組表のホームページが表示された状態 で、番組セル内の番組名がクリックされた場合には、コ ントローラ23は、これを検出し(S6)、かかる番組 に対応する番組詳細情報のホームページのURLを指定 して、モデム22を介して、WWWサーバから番組詳細 情報のホームページデータをHMTL形式またはXML 形式で取得する。取得された番組詳細情報のホームペー ジデータは、番組表のホームページと同様に、ディスプ レイ30に表示される。こうして、図6(A)のように 表示された状態で、次頁へ53がクリックされた場合に は、図6(B)に示すホームページがWWWサーバから 取り込まれ(S8)、ディスプレイ30に表示される (S10)。そして、図6(B)に示す番組詳細情報の ホームページの番組予約57がクリックされた場合に は、コントローラ23は、これを検出し(S12)、番 組予約のホームページのURLを指定して、モデム22 を介して、WWWサーバから番組予約のホームページデ ータをHMTL形式またはXML形式で取得する(S1 4)。取得された番組予約のホームページデータは、図 8に示すように、ディスプレイ30に表示される(S1 6).

【0046】次に、この状態で、コントローラ23は、 視聴66、録画67、回数68、録画メディアの指定6 9、ホームページの記録70の設定項目におけるそれぞ れのマークのクリックを監視しており、マークがクリッ クされた場合には、コントローラ23はこれを検出し (S18)、クリックされたマークの表示を反転(白丸 表示から黒丸表示への反転、または、黒丸表示から白丸 表示への反転)させる(S20)。また、コントローラ 23は、決定70 aがクリックされたか否かを判断して おり(S22)、決定70aのクリックを検出した場合 には、クリックされたマークに対応する内容を決定し、 予約情報としてHDに記録する(S24)。例えば、録 画67で、マーク67aがクリックされた場合には、コ ントローラ23は、当該番組の放送開始時刻および終了 時刻を録画予約の予約情報として、HDに記録する。ま た、この時、コントローラ23は、録画予約された番組 の図6(A)および図7(A)等に示す情報を予約情報 としてHDに記録する。これらHDに記録した予約情報 は、図10に示す予約内容一覧画面及び図14に示す録 画内容一覧画面の元となるものであり、テーブル形式で 記録される。

【0047】また、図8に示す番組予約のホームページ の最下部に表示された「前頁へ」がクリックされた場合 には、図6(B)に示す番組詳細情報のホームページに 戻る(S26)。また、「戻る」がクリックされた場合 には、図5に示す番組表のホームページに戻る。なお、 図15に示すフローチャートでは省略したが、図6 (B) に示す番組詳細情報のホームページにおいて、番 組内容55がクリックされた場合には、図7(A)に示 す番組内容のホームページが、課金情報56がクリック された場合には、図7(B)に示す課金情報のホームペ ージが、それぞれ、ディスプレイ30に表示される。 【0048】次に、番組予約実行時の端末装置2の処理 を図16のフローチャートを参照して説明する。 【0049】上記にて、コントローラ23は、予約情報 と現在時刻を監視し、視聴予約や録画予約の設定がされ た番組の開始時刻が到来したか否かを判断する(S3 〇)。予約された番組の開始時刻が到来した場合には、 コントローラ23は、予約されたチャンネルの番組を、 チューナ15を介して受信する(S32)。続いて、モ デム22を介して、インターネットに接続し、先に、取 得した番組表、番組詳細情報およびこれにリンクされた ホームページのURLによって、プロバイダのWWWサ ーバから、それらのホームページデータをHMTL形式 またはXML形式で取得する(S34)。取得されたホ ームページデータは、先に取得されたホームページデー 夕に上書き保存される。また、この時、ホームページデ ータ若しくはURL (アドレス)は、図8の番組予約画 面のホームページの記録70で設定した方法にて保存さ れる。なお、ホームページデータは、予約時点の予約時 間内に放送される番組のすべてについて取得されるので あり、上述の特別番組や、予約した番組が他の番組に変 更になった場合は、その代替番組のものが取得される。 これらのホームページデータにより、HD内の予約情報 を更新する。但し、特別番組など、予約時点とは、番組 名が異なる番組やそのホームページは記録しないように してもよい(この場合でも、図14(B)に示す情報は 残る).

【0050】次に、コントローラ23は、取得された番組詳細情報のホームページデータを参照して、番組放送時刻に変更があるか判断する(S36)。即ち、上述したように、特別番組等の番組が挿入された場合や、野球中報などの番組に延長があったために、予約された番組の放送時刻が繰り下がり、番組の放送終了時刻に変更があったか否かが判断される。番組放送時刻に変更があったと判断される。番組放送時刻に変更があったと判断される。番組の番組終了時刻の設定を変更すべく、HD内の予約情報を更新する(S38)。次に、コントローラ23は、録画予約があるか否かを判断する(S40)。録画予約ありと判断した場合には、コントローラ23は、受信された番組を、図8の番組予約画面の録画メディアの指定69にて設定された

録画メディアに記録開始する(S42)。次に、コント ローラ23は、視聴予約があるか否かを判断する(S4 4)。視聴予約ありと判断した場合には、コントローラ 23は、受信された番組を、受信された番組の音声デー タを音声処理部18を介してスピーカ29に、映像デー 夕を画像処理部19を介してディスプレイ30(また は、TV33)に、それぞれ出力する(S46)。次 に、コントローラ23は、ホームページ記録予約がある か否かを判断する(S48)。ホームページ記録予約あ りと判断した場合には、コントローラ23は、取得した ホームページを図8の番組予約画面で設定された条件 で、設定された録画メディアに記録する(S50)。こ のとき、ステップS32で、取得されたホームページデ ータの内容に追加された情報があった場合、例えば、図 13に示す補足情報が追加された場合には、かかるホー ムページデータも記録される。そして、コントローラ2 3は、番組終了時刻が到来したか判断し(S52)し、 到来した場合には、番組の記録及び出力を停止する(S 54)。

【0051】上記において、録画メディアに余裕がある場合は、放送時刻の変更があった場合に、他の録画・視聴予約済番組の放送時間帯が重ならない限り、或いは、時間帯が重なっても重ならない時間帯のみを、記録するようにしてもよい。また、予約した番組が予約時間内に見当たらない場合は、近傍、例えば、予約時間から1時間後までの範囲を番組名や番組コード等の識別によって検索し、検索された番組を記録するようにしてもよい。【0052】なお、ホームページの取得のタイミングは、基本的には、予約時刻の時点及び、予約時間内にある番組の放送開始時刻の時点である。放送予定に変更がないときは、所望の番組の開始時点となる。図14

(B) の例では、特別番組の開始時点に特別番組のホームページが取得され、映画劇場の開始時点に映画劇場のホームページが取得される。しかし、例えば、予約時刻の時点に予約時間内にある番組の全てのホームページをすべて取得してもよい。

【0053】次に、予約録画された番組再生時の端末装置2の処理を図17のフローチャートを参照して説明する

【0054】先ず、ユーザが入力部27を使用して所定の操作を行なうと、コントローラ23は、これに対応して、録画された番組に関する情報をHD内の予約情報から読み出し、図14(A)に示す録画内容一覧画面を作成し、ディスプレイ30に表示する(860)。ここで、予約録画された番組の放送時刻の変更があった場合には、図14(B)に示すように、変更された内容が反映されたものとなる。次に、ユーザが視聴したい番組をマウスなどによりクリックすると、コントローラ23は、これを検出し(862)、クリックされた番組をその録画メディアから読み出し、スピーカ29およびディ

スプレイ30(または、TV33)に、再生する(S64)。そして、所定の再生停止操作があった否かが判断され(S66)、停止操作があった場合には、番組の再生が終了する(S70)。一方、停止操作がない場合には、番組が終了したか否かが判断され(S68)、終了した場合には、自動的に番組の再生が終了する(S70)。また、ユーザは、所定の操作により、記録したホームページ者しくはそのアドレスを随時、表示させることができる。

【0055】なお、以上の実施形態においては、予約さ れた番組の放送開始時刻が到来した際、コントローラ2 3は、インターネットに接続して、WWWサーバからE PGのホームページを取得するようにしたが、他の方法 として、コントローラ23は、定期的に、例えば、毎日 所定の時刻に、自動的にインターネットにアクセスし、 WWWサーバからEPGのホームページを取得する。そ して、先に取得しHDに予約情報として記録されたホー ムページデータと比較して、その内容に変更、追加があ るか否かを判断し、変更、追加があった場合には、予約 情報の内容を更新するとともに、視聴予約、録画予約の 設定を変更するように構成してもよい。このようにした 場合は、番組の放送開始時間が早まった場合にも、その 番組を全て録画するように構成できる。また、番組の放 送時刻に変更があった場合や、番組の放送時刻に変更が なくとも番組名に変更があった場合には、ディスプレイ 30若しくは、TV33画面上に変更、追加された旨を 表示したり、スピーカ29からその旨を出力するように 構成してもよい。

【0056】また、以上の実施形態においては、図5に示す番組表内の番組名をクリックすることにより予約の設定をおこなったが、この他にも、例えば、ユーザがリモコン31、若しくはキーボードなどを利用して、予約番組のチャンネル番号、日時を入力して予約設定を行なうシステムの場合にも本発明は適用可能である。 【0057】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、番組の予約(録画予約、視聴予約)設定時から予約時刻到来までの間に、予約された番組の番組情報に変更があった場合にも、変更後のより新しい番組情報を記録することができるので、予約された番組のより新しい番組情報をユーザに提供することができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態にかかる番組放送システムの 概略構成を示す図である。

【図2】本発明の実施形態にかかるセンタ装置の概略機能ブロックを示す図である。

【図3】本発明の実施形態にかかるセンタ装置の概略機能ブロックの他の例およびEPG提供会社にて、EPGのホームページを製作、提供することを示す図である。

【図4】本発明の実施形態にかかる端末装置の概略機能

ブロックを示す図である。

【図5】ディスプレイに表示された番組表のホームページの一例を示す図である。

【図6】ディスプレイに表示された番組詳細情報のホームページの一例を示す図である。

【図7】 ディスプレイに表示された番組内容のホームページおよび、課金情報のホームページの一例を示す図である。

【図8】 ディスプレイに表示された番組予約のホームページの一例を示す図である。

【図9】番組詳細情報のホームページのリンク関係を示す図である。

【図10】ディスプレイに表示された予約内容一覧画面の一例を示す図である。

【図11】予約番組の放送開始時刻到来時に取得された 番組表のホームページの一例を示す図である。

【図12】子約番組の放送開始時刻到来時に取得された 番組詳細情報のホームページの一例を示す図である。

【図13】子約番組の放送開始時刻到来時に取得された 補足情報のホームページの一例を示す図である。

【図14】ディスプレイに表示された録画内容一覧画面 の一例を示す図である。

【図15】番組予約設定時の端末装置の処理を示すフローチャートである。

【図16】番組予約実行時の端末装置の処理を示すフローチャートである。

【図17】予約録画番組再生時の端末装置の処理を示す フローチャートである。

【符号の説明】

1…センタ装置

2…端末装置

3 a…衛星放送番組送信用アンテナ

3 b…衛星

3 c…衛星放送番組受信用アンテナ

4 a…地上波放送番組送信用アンテナ

4 b…地上波放送番組受信用アンテナ

5…CATV回線

6…公衆回線

7…バス

8…番組送出部

9…EPG・スケジュール記憶部

10…変調処理部

11…コントローラ

12…モデム

13…サーバ

14…バス

15…チューナ

16…復調処理部

18…音声処理部

19…画像処理部

22…モデム

23…コントローラ 24…RAM

24…RAM

25…HDドライブ 26…DVDドライブ

27…入力部

28…I/O

29…スピーカ

30…ディスプレイ

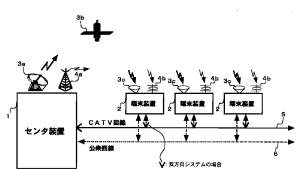
31…リモコン

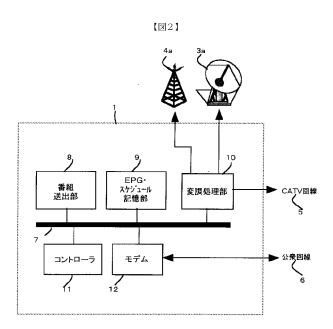
33...TV

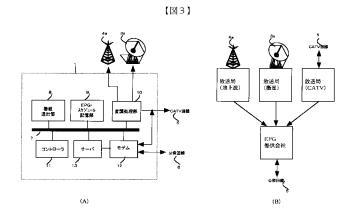
34...VTR

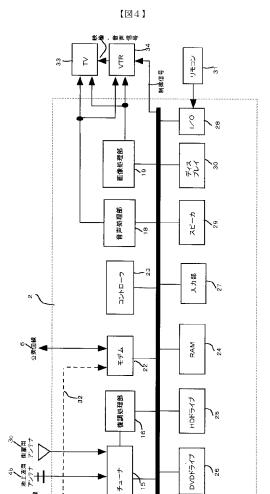
#### 【図1】



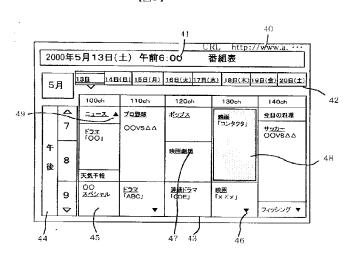








【図5】



番組予約

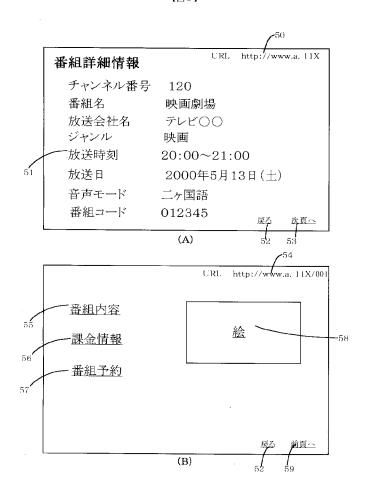
URL http://www.a. 11X/001/03
66a
66b
0しない
67b
0レケスい
67b
0

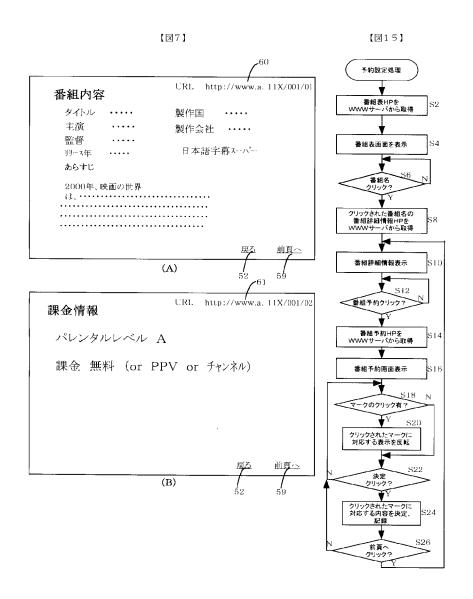
68\*

70 -

【図8】

【図6】





## (117)101-257975 (P2001->磯沓

## 【図9】

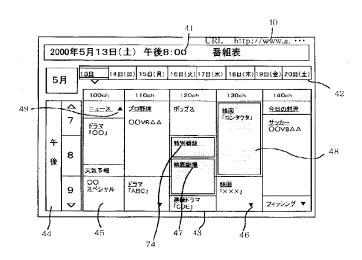
#### ベージリンク体系

トップページ	<u> </u>	ノクページ		-
URL http://www	v.a. 11X URL	http://www.a. 1	11X/001 ——URL	http://www.a. 11X/001/01
			URL	http://www.a. 11X/001/02
			—URL	http://www.a. 11X/001/03
			-URL	http://www.a. 11X/001/04
			:	
			•	

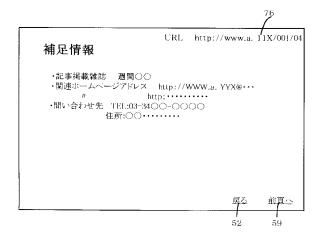
# 【図10】

71	72	73			
予約 種類	メディア	予約日時	СН	番組名	情報
録画	VTR DVD	2000. 5. 13(土) PM8:00~ PM9:00	120	映画劇場	タイトル 主演 ···· 製作国 ···· リリース年 ····
绿曲	111)	2000. 5. 14(E) PM9:00~ PM11:00	120	シックス	タイトル 主演 ・・・・ 製作国 ・・・・ リリース年 ・・・
視聴	# 000	2000. 5. 19(金) PM7:00~ PM8:00	100	ドイツ会話	タイトル 過去形 講師 ····

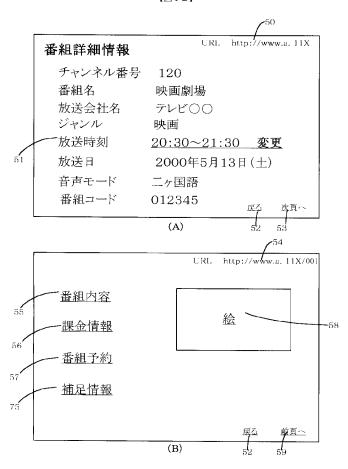
【図11】



【図13】



【図12】

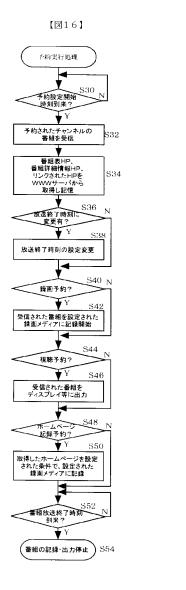


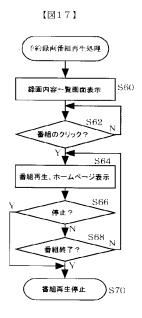
【図14】

80	81		82	
メディア	録画日時	СН	番組名	情報
141)	2000, 3, 10(金) PM8:00~ PM9:00	100	英会話	タイトル 過去形 講師 ・・・・
VTR DVD	2000. 5. 13(±) PM8:00~ PM9:00	120	映画劇場	タイトル 主演 ・・・・ 製作国 ・・・・ リース年 ・・・・
••••		••	••••	

(A)

メディア	録画日時	СН	番組名	情報
CILE	2000. 3. 10(金) PM8:00~ PM9:00	100	英会話	タイトル 過去形 講師 ・・・・
VTR DVD	2000. 5. 13(七) PM8:00~ PM9:30	120	特別番組 0 映画劇場	タイトル 来道特集 タイトル 主演 ・・・・ 製作国 ・・・・
	••••		••••	





## (₺2))01-257975 (P2001-<}75

### フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	FΙ		テーマコード(参考)
HO4N	5/765	HO4N	7/10	5C064
	5/781		5/782	Z 5D102
	5/85		5/781	510L
	7/025		5/91	L
	7/03		7/08	A
	7/035			
// H04N	7/10			
Fターム(参考	·) 5C018 HA10			
	5C025 BA25 BA27 CA09 DA05 DA08			
	5C052 AA01 AB03 AB04 AC08 CC06			
	DDO4			
	5C053 FA20 FA21 FA27 GB38 HA29			
	JA16 KA05 LA06 LA07 LA14			

5C063 AB07 AC10 CA34 DA07 EB32

EB33 5C064 BA01 BB05 BC25 BD14 5D102 AC01 GA02 GA08 GA42 GA62